

Patentansprüche

1. Magnetisch-induktiver Durchflussmesser mit einer Messstrecke, die von einer Wand umgeben ist, einer Magnetfelderzeugungseinrichtung und einer Elektrodenanordnung, die mindestens eine Elektrode auf der Innenseite der Wand und einen Elektrodenanschluss auf der Außenseite der Wand aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass der Elektrodenanschluss (18) über eine Steckverbindung mit der Elektrode (11) verbunden ist, dass der Elektrodenanschluss (18) die Elektrode (11) an der Wand (4) fixiert und dass die Elektrode (11) einen Teil (16, 42, 47) einer Widerhakenverbindung aufweist, mit der sie in ihrer Position gehalten ist.
- 15 2. Durchflussmesser nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Steckverbindung innerhalb der Wand (4) ausgebildet ist.
- 20 3. Durchflussmesser nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Elektrodenanschluss (18) zumindest außerhalb der Wand (4) von einer metallischen Abschirmung (23) umgeben ist.
- 25 4. Durchflussmesser nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Widerhakenverbindung zwischen der Elektrode (11) und dem Elektrodenanschluss (18) ausgebildet ist.
- 30 5. Durchflussmesser nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Widerhakenverbindung als Schnappverbindung (16, 21; 22, 43) ausgebildet ist, bei der ein federnd ausgebildetes erstes Verbindungselement (21, 42) hinter einem zweiten Verbindungselement (16, 43) einrastet.
- 35 6. Durchflussmesser nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass das erste Verbindungselement (42) als Ring

13

mit Unterbrechungen (3) ausgebildet ist, der von einer Ringfeder (41) umgeben ist.

7. Durchflussmesser nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass das zweite Verbindungselement (16) an einer Bohrungswand abgestützt ist.

8. Durchflussmesser nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass das zweite Verbindungselement (16) an der Elektrode (11) ausgebildet ist.

9. Durchflussmesser nach einem der Ansprüche 4 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass eine Federanordnung (31, 44) auf den Elektrodenanschluss (18) wirkt, die den Elektrodenanschluss (18) in eine Richtung von der Elektrode (11) weg belastet.

10. Durchflussmesser nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Federanordnung (31) auf die Abschirmung (23) wirkt und sie gegen die Außenseite (27) der Wand (4) drückt.

11. Durchflussmesser nach Anspruch 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Abschirmung (23) mit einer Ringfläche (26) außerhalb der Federanordnung (31) auf der Außenseite (27) der Wand (4) aufsteht.

12. Durchflussmesser nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass der Elektrodenanschluss einstückig und direkt mit einem Signalleiter verbunden ist.